

Louven, Christoph; Ritter, Aileen

Hargreaves' "Offenohrigkeit" - Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign

Knigge, Jens [Hrsg.]; Niessen, Anne [Hrsg.]: Musikpädagogisches Handeln. Begriffe, Erscheinungsformen, politische Dimensionen. Essen : Die Blaue Eule 2012, S. 275-299. - (Musikpädagogische Forschung; 33)



Quellenangabe/ Reference:

Louven, Christoph; Ritter, Aileen: Hargreaves' "Offenohrigkeit" - Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign - In: Knigge, Jens [Hrsg.]; Niessen, Anne [Hrsg.]: Musikpädagogisches Handeln. Begriffe, Erscheinungsformen, politische Dimensionen. Essen : Die Blaue Eule 2012, S. 275-299 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-87617 - DOI: 10.25656/01:8761

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-87617>

<https://doi.org/10.25656/01:8761>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Musikpädagogische Forschung

Research in Music Education

**Jens Knigge
Anne Niessen
(Hrsg.)**

Musikpädagogisches Handeln

**Begriffe, Erscheinungsformen,
politische Dimensionen**

**Music Education: Concepts,
Practices, and Political Dimensions**



Inhalt

Jens Knigge & Anne Niessen

Vorwort 9

Preface

Beiträge zum Tagungsthema

Hermann J. Kaiser

LernArbeit 17

Learning : Labour

Adrian Niegot

„Die Zukunft war früher auch besser“: Anmerkungen zum musikpädagogischen Handlungs- und Geschichtsbegriff aus gedächtnis- und erinnerungstheoretischer Perspektive 41

The Future Looked Brighter in the Past: Remarks on the Perception of Activity and History in Musical Education from the Perspective of Memory Research Theory

Christian Harnischmacher & Ulrike Hörtzsch

Motivation und Musikunterricht. Eine empirische Studie zum Vorhersagewert des Motivationsmodells Musikalischen Handelns auf die Einstellung zum Musikunterricht aus Schülersicht 56

Motivation and Music Lessons. An Empirical Study about the Predictive Value of the Model of Motivation Concerning Musical Action on the Attitude Towards Music Lessons from Students' Point of View

Christian Harnischmacher & Viola Hofbauer

Musikpädagogisches Handeln und Vorurteil. Eine experimentelle Studie zum Einfluss von Status und Schulform auf die Bewertung von Musikunterricht bei Musiklehramtsstudenten und Schülern 70

Music Education – Action and Prejudice: An Experimental Study about the Influence of Status on the Evaluation of Music Teaching

<i>Florian Hantschel, Kai Stefan Lothwesen & Richard von Georgi</i>	
Subjektive Handlungskompetenz von Musikstudierenden:	86
Ein Gruppenvergleich unterschiedlicher Studiengänge	
Subjective Action Competence of Music Students: A Comparison of	
Different Fields of Study	

<i>Bernd Clausen & Sebanti Chatterjee</i>	
Dealing with ‘Western Classical Music’ in Indian Music Schools.	112
A Case Study in Kolkata, Bangalore, Goa and Mumbai	

Symposium: Kooperation im JeKi-Unterricht

<i>Melanie Franz-Özdemir</i>	
Interprofessionelles Teamteaching: Realisierungsformen und	132
institutionelle Bedingungen. Evaluation einer Kooperation	
zwischen Grund- und Musikschulen im Programm „Jedem Kind	
ein Instrument“	
Interprofessional Team-Teaching: Types of Implementation and Institutional	
Requirements	

<i>Sabrina Kulin & Knut Schwippert</i>	
Kooperationsbeziehungen im JeKi-Kontext: Beweggründe	152
zur Kooperation und Merkmale gemeinsamer Reflexion	
methodischer und didaktischer Fragen	
Collaboration in the Context of JeKi: Reasons to Initiate Collaboration and	
Characteristics of Reflection of Methodical and Didactical Issues	

<i>Monika Cloppenburg & Martin Bosen</i>	
Führt die Anwesenheit einer zweiten Lehrkraft im Unterricht	172
zu mehr Lehrerkooperation? Ein Vergleich von Lehreraussagen	
zur Kooperation mit Musikschullehrkräften und Fachlehrkräften	
in der Grundschule	
Does the Presence of a second Teacher in the Classroom Bring More	
Teacher Collaboration? A Comparison of Teachers’ Statements on	
Collaboration with Instrumental and Subject Teachers in Elementary School	

<i>Katharina Lehmann, Lina Hammel & Anne Niessen</i>	195
„Wenn der eine den Unterricht macht und der andere diszipliniert ...“. Aufgabenverteilung im Lehrenden-Tandem des musikpädagogischen Programms „Jedem Kind ein Instrument“	
Responsibilities within the “Teachers’ Tandem” in the “Jedem Kind ein Instrument” Program	

Freie Beiträge

<i>Thomas Busch, Jelena Dücker & Ulrike Kranefeld</i>	213
JeKi-Unterricht – Nein danke? Eine Analyse der Entscheidung für oder gegen die Teilnahme am Programm „Jedem Kind ein Instrument“ in Nordrhein-Westfalen	
JeKi – No, Thank You? An Analysis of the Attendance of Children within the Program “An Instrument for Every Child” in Northrhine-Westphalia	

<i>Lina Hammel</i>	237
Sich über Diskrepanzen definieren: Selbstkonzepte fachfremd unterrichtender Musiklehrerinnen und Musiklehrer an Grundschulen. Eine Grounded-Theory-Studie	
Defining Oneself by Discrepancy: Self-Concepts of Generalist Music Teachers in Elementary Schools. A Grounded Theory Study	

<i>Franziska Olbertz</i>	256
Wie Geschwister sich in ihrer musikalischen Entwicklung beeinflussen. Ergebnisse einer Erhebung mit offenem Fragebogen	
Sibling Influences on Musical Development. Inquiry with an Open-Ended Questionnaire	

<i>Christoph Louven & Aileen Ritter</i>	275
Hargreaves‘ „Offenohrigkeit“ – Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign	
Hargreaves‘ “Open-Earedness” – A New, Software-Based Scientific Design	

Verena Weidner

„Die“ Musiktheorie „der“ Musikpädagogik. Systemtheoretische Beobachtungen 300

‘The’ Music Theory of Music Education: Observations from a Social Systems Theory Perspective

Alexander Borst, Jens Knigge

Formative Evaluation – Methodologische Reflexionen zu einer musikpädagogischen Triangulationsstudie 316

Formative Evaluation – Methodological Reflections on a Mixed-Methods-Study in the Field of Music Education

Christian Rolle

Vom Umgang mit Theorie in der fachdidaktischen Forschung 337

How to Theorize in Educational Research

Jürgen Vogt

Wo ist eigentlich die kritische Theorie geblieben? Eine Art Vermisstenanzeige 345

What Has Actually Happened to Critical Theory? Some Kind of a Missing Persons Report

Hargreaves’ „Offenohrigkeit“ – Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign

Hargreaves’ “Open-Earedness” – A New, Software-Based Scientific Design

Summary

Hargreaves’ assumption of a decrease of openearedness during primary school seemed to be empirically supported when quantified by children’s preference for presented music examples. The authors suggest that openearedness means being ready to concern oneself with a piece of music, especially if one does *not* like it. The OOI (Openearedness Index) was developed relating the listening times for pieces the subject did not like, to those he or she liked. All data was collected in a software-based experiment comprising two segments – firstly, free listening and a second segment where preference was asked for. The investigation was undertaken in 2011 with 160 primary school children. While the ratings showed a decrease in liking for classical, avantgarde and ethnic music, the OOI showed no significant differences in openearedness between classes over time or between groups with special music education, but only differences between sexes.

Einführung

In den letzten Jahren hat sich die Einstellung von Kindern gegenüber unbekannten oder ungewöhnlichen Musikstilen zu einem wichtigen Forschungsfeld entwickelt. Zwar konnte in einigen Studien der letzten zehn Jahre gezeigt werden, dass sich die musikalischen Vorlieben (Musikpräferenzen) während der Grundschule zumeist dahingehend verändern, dass am Ende der Grundschulzeit eine klare Präferenz für Pop ausgebildet wird. Die Auswirkung dieser Entwicklung auf die so genannte „Offenohrigkeit“ der Kinder blieb jedoch umstritten. In dieser Studie wird ein neuer, softwarebasierter Ansatz zur Messung der Offenohrigkeit vorgestellt, bei dem neben Präferenzurteilen auch freiwillige Hördauern erfasst und miteinander ver-

Hargreaves' „Offenohrigkeit“ – Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign

bunden werden. Dabei wird ein anderes Licht auf die Offenohrigkeit in den Grundschulklassen geworfen.

Hintergrund und bisherige Forschung

In den 1980er Jahren führte David J. Hargreaves einige Studien zu ästhetischen Reaktionen auf Musik durch. Dabei formulierte er zwei Vermutungen zu den Reaktionen der untersuchten Kinder dreier Altersgruppen, die dazu dienen sollten, altersbedingte Unterschiede in der Benutzung von Antwortkategorien aufzudecken. Die erste lautet folgendermaßen:

„[Y]ounger children may be more ‘open-eared’ to forms of music regarded by adults as unconventional; their responses may show less evidence of acculturation to normative standards of ‘good taste’ than those of older subjects.“ (Hargreaves, 1982, S. 51)

Aus Hargreaves' eher am Rande geäußelter Vermutung einer mit dem Alter abnehmenden „Offenohrigkeit“ wurde in späteren Studien die explizite Forschungsthese abgeleitet: „Jüngere Kinder sind musikalisch offener als ältere Kinder“ (Schellberg & Gembris, 2004, S. 37). So unmittelbar verständlich der bildhafte Begriff der „Offenohrigkeit“ scheint, so diffus wird das Konzept mit seinen zentral konnotierten Begriffen „Neugier“, „Offenheit“, „Aufgeschlossenheit“ und „Toleranz“ jedoch, wenn es in konkreten Forschungskontexten theoretisch präzisiert und methodisch operationalisiert werden soll: Was genau meint „Offenohrigkeit“, und wie kann man sie messen?

In ihren Pilotstudien zur Entwicklung der Offenohrigkeit bei Grundschulkindern beziehen sich Heiner Gembris und Gabriele Schellberg (Gembris & Schellberg, 2007; Schellberg & Gembris, 2003, 2004) auf vorherige Studien zur Präferenzentwicklung von Kindern mit zunehmendem Alter, die von LeBlanc (1991) in einer Review-Arbeit zusammen gefasst wurden. Sie verstehen Offenohrigkeit als musikalische Offenheit, die durch Präferenzurteile bestimmt werden kann (Schellberg & Gembris, 2004). Als Beispiele für unkonventionelle Musik wurden Musik der Avantgarde und ethno-musikalische Stücke ausgewählt. Für ihre Untersuchungen nutzten sie einen klingenden Fragebogen mit zehn Musikbeispielen aus den Bereichen Klassik, Avantgarde, Musikethnologie und Pop. Jedes der Stücke wurde ungefähr 90 Sekunden lang über Lautsprecher im Klassenverband gemeinsam angehört. Danach wurden die Kinder angewiesen, auf einem

Papier-Antwortbogen anhand einer 5-stufigen Skala mit Smileysymbolen ihr Gefallensurteil zum jeweiligen Musikbeispiel abzugeben. Im Ergebnis blieben in allen drei Studien die Bewertungen der Pop-Beispiele über die Klassenstufen unverändert, während die Bewertungen für die Stile Klassik, Avantgarde und Ethno mit zunehmendem Alter schlechter wurden. Die These der mit dem Alter nachlassenden Offenohrigkeit wurde daher als bestätigt angesehen.

Das von Gembris und Schellberg entwickelte, präferenzbasierte Grunddesign zur Offenohrigkeit wurde im Folgenden zur Grundlage zahlreicher Replikations- und Nachfolgestudien (Kopiez & Kobbenbring, 2006; Kopiez & Lehmann, 2008, 2011; Louven, 2011). Kopiez und Kobbenbring (2006) sowie Kopiez und Lehmann (2008, 2011) setzten Offenohrigkeit mit Toleranz gegenüber unkonventionellen Musikstilen gleich. Bei den Studien von 2006 und 2008 handelt es sich um Replikationen des ursprünglichen Designs von Gembris und Schellberg. Dabei gab es nur neutrale bis positive Gefallensurteile, und die Effekte zur Abnahme der Offenohrigkeit waren bei Kopiez und Kobbenbring so klein, dass die Autoren auf anhaltende Offenohrigkeit während der Grundschule schlossen. Während bei Kopiez und Lehmann (2008) eine Abnahme der Offenohrigkeit zwischen der 1. und 2. Klasse zu beobachten war, zeigte eine Reanalyse der Daten von Gembris und Schellberg einen Unterschied zwischen den Klassen 3 und 4 (Kopiez & Lehmann, 2011). Es zeigten sich in den Studien demnach unterschiedliche Ergebnisse. Zumindestens eine Tendenz der Abnahme des Gefallens an Klassischer Musik, Avantgarde und ethnischer Musik wurde dennoch in jeder Studie gefunden.

Ebenfalls auf Basis dieses Designs konnte einer der Autoren (Louven, 2011) in einer Langzeitstudie einen deutlichen Einfluss von Streicherklassenunterricht auf die Präferenzurteile nachweisen. Die Streicherklassenkin- der beurteilten besonders die Klassik-, aber auch die Avantgarde- und musikethnologischen Beispiele positiver als die anderen, während bei Pop keine Unterschiede auftraten. Die Bewertungen von Klassik und Pop blieben dabei über die Grundschulzeit unverändert positiv, während die Bewertungen der Kinder aus Nicht-Streicherklassen insgesamt schlechter wurden. Da sich die Entwicklung bei den Nicht-Streicherkindern analog zu den bisherigen Studien vollzog, wurde das Ergebnis wieder als Beleg für ein grundsätzlich stattfindendes, allerdings durch speziellen Musikunterricht beeinflussbares Nachlassen der Offenohrigkeit mit zunehmendem Alter gedeutet.

Kritik am bisherigen Grunddesign und neuer Forschungsansatz

Obwohl das beschriebene präferenzbasierte Design allen bisherigen Untersuchungen zur Offenohrigkeit zugrunde liegt, bleiben das dahinter stehende theoretische Konzept und seine Operationalisierung unklar: in welcher Beziehung steht die Offenohrigkeit zu den erhobenen musikalischen Gefallensurteilen, und wie sollten sich die postulierte musikalische „Offenheit“ und „Toleranz“ im Verhalten der Versuchspersonen zeigen? Das Design beruht im Kern darauf, dass aus Gefallensurteilen, insbesondere für die „unkonventionellen“ Stile Avantgarde und Ethno, auf musikalische Offenheit geschlossen wird. Die implizite These dazu lautet: Je mehr Stile ein Kind mag, desto offener ist es. Da aber Klassik, Avantgarde und Ethno im Verlauf der Grundschulzeit immer weniger gefallen, scheint dies die nachlassende Offenohrigkeit zu bestätigen.

Hiermit wird eine Vermischung bzw. Gleichsetzung der Konzepte von musikalischer Präferenz und Offenheit vorgenommen. Bei näherer Betrachtung wird klar, dass es sich bei der Präferenz der Kinder für bestimmte Stile einerseits und der Offenheit für Fremdes und Ungewöhnliches andererseits um grundlegend verschiedene Dinge handelt. Präferenz bedeutet, eine Sache einer anderen vorzuziehen (Abeles & Chung, 1996), d. h. im Bereich der Musik Vorlieben und Abneigungen zu haben (Behne, 1993). Das bedeutet nicht, dass ein Urteil nur als Vergleich zwischen zwei Reizen getroffen werden kann. Ein Gefallensurteil ist auch für einen isolierten Reiz möglich. Offenheit („openness to experience“), beschrieben in der „big five theory of personality“ (Costa & McCrae, 1992), bezieht sich auf die persönliche Tendenz, gegenüber neuen Erfahrungen offen zu sein.

Offenheit und Präferenz sind zwei unabhängige Größen, die nicht wechselt werden dürfen. Es ist daher nicht unbedingt ein Zeichen von Offenheit, wenn unterschiedslos alles gefällt und sich keine differenzierten Präferenzen zeigen. Auf der anderen Seite sollte sich musikalische Offenheit, also Offenohrigkeit, darin zeigen, dass die Bereitschaft besteht, sich auch unkonventionelle Musikstücke unvoreingenommen anzuhören, unabhängig davon, ob eine Präferenz für das Stück vorhanden ist, oder nicht. Diese Art von Verhalten, das Zeigen einer fairen und objektiven Einstellung gegenüber fremden Meinungen und Dingen, kann wie von Kopiez und Kobbenbring (2006) bzw. Kopiez und Lehmann (2008, 2011) auch als Toleranz beschrieben werden.

Das Verhalten, sich trotz einer eventuellen Abneigung mit musikalischem Material zu beschäftigen, kann auch mit dem Konzept der „Neugier“

in Zusammenhang gebracht werden. Neugier beinhaltet die Motivation, sich mit neuen, ungewohnten und vielleicht auch komplexen Situationen und Gegenständen auseinanderzusetzen, und beschreibt damit auch ein exploratives Verhalten, durch das Neuartiges aktiv aufgesucht wird (Städtler, 1998, S. 723-725). Neugier zeigt sich demnach im Interesse an unbekannten, ungewöhnlichen Sachverhalten und ist in diesem Sinne auch ein umgekehrtes Maß für Vertrautheit. Neugier kann deshalb auch zur Bereitschaft führen, neuen Sachverhalten auch dann vorurteilsfrei und neugierig zu begegnen, wenn sie im ersten Moment negativ bewertet werden oder sogar abstoßend wirken.

Auf Basis dieser Überlegungen ist es aus Sicht der Autoren notwendig, die bisherige präferenzzentrierte Sichtweise von Offenohrigkeit zu revidieren. Wir schlagen folgende Ausgangsdefinition vor: *Offenohrigkeit ist gekennzeichnet durch die Bereitschaft, sich mit einer Musik auch dann zu beschäftigen, wenn diese nicht unmittelbar gefällt.*

In einem experimentellen Design erfordert dieser grundsätzlich andere Blick auf die Offenohrigkeit einerseits weiterhin die Messung der Gefallensurteile, denn es muss im Sinne der Definition beurteilt werden können, ob einer Versuchsperson ein Stück gefallen hat oder nicht. Dabei ist es in diesem Kontext unerheblich, ob sich in den erhobenen Gefallensurteilen eher der längerfristig stabile musikalische „Geschmack“ oder eine eher kurzfristige, situative musikalische Präferenz spiegelt (vgl. Behne, 1993; Gembris, 2005; Schulten, 1990). Grundsätzlich wird hier Präferenz mit klingender Präferenz (behavioral preferences), d. h. mit dem situativen Gefallensurteil einer Person für ein tatsächlich erklingendes Musikbeispiel, gleichgesetzt.

Die Präferenzmessung ist jedoch nur ein Aspekt. Zusätzlich muss auch die Bereitschaft der Versuchspersonen gemessen werden, sich mit den verschiedenen präferierten Musikstücken zu beschäftigen. Ein Maß hierfür ist die Zeitspanne, die ein Stück angehört wird, wenn die Versuchsperson jederzeit die Möglichkeit hat, es zu beenden: die *freiwillige Hördauer*. Die hierfür erforderliche Zeitmessung wird in unserem Design zunächst als von der Präferenz unabhängige Größe betrachtet (anders als bei Sakai, 2011a, 2011b, im Druck). Erst in einem zweiten Schritt fließen die freiwillige Hördauer und die Präferenzmessung als unabhängige Größen in ein Maß der Offenohrigkeit ein.

Software und Methode

Die präzise Messung der freiwilligen Hördauern *und* der Präferenzurteile zu den einzelnen Items erfordert ein computerbasiertes Versuchsdesign. Die erforderliche Software *OpenEar* wurde von den Autoren an der Universität Osnabrück in der objektorientierten Programmierumgebung Real-Studio für die Plattformen MacOS und Windows entwickelt. Neben der Möglichkeit der genauen Zeitmessung bietet der computerbasierte Ansatz gegenüber dem alten Papier-und-Bleistift-Design weitere grundsätzliche Vorteile:

- Die Beispiele können für jede Person neu randomisiert werden. Dies minimiert die Gefahr von Reihenfolgeeffekten gegenüber dem bisherigen, klassenorientierten Verfahren.
- Versuchspersonen hören individuell mit Kopfhörer. Gerade bei Grundschulkindern konnte in den bisherigen Untersuchungen beim gemeinsamen Hören im Klassenverband eine starke gegenseitige Beeinflussung durch spontan im Plenum mitgeteilte Eindrücke und Meinungen beobachtet werden.

Die Software bietet zudem vielfältige Einstellungsmöglichkeiten, die neben der konkreten Studie eine Verwendung auch in anderen Untersuchungsdesigns in Musikpsychologie und Musikpädagogik ermöglicht, bei denen ein individueller klingender Fragebogen benötigt wird. *OpenEar* steht hierfür kostenlos zu Verfügung.¹

Die beiden Größen Hördauer und Präferenz werden nacheinander in zwei verschiedenen Programmteilen gemessen. Um eine möglichst natürliche Hörsituation entstehen zu lassen, in der das Hören und die Hördauer noch nicht durch Prozesse der expliziten Urteilsfindung beeinflusst werden, findet der freie Hörteil immer *vor* dem Bewertungsteil statt. Auch in den Instruktionen zum ersten Teil wird der zweite Versuchsteil mit seiner Bewertungsaufgabe noch nicht erwähnt.

Im ersten Teil wird den Versuchspersonen ein Pool von Musikbeispielen in randomisierter Folge nacheinander vorgespielt. Jedes Musikbeispiel kann dabei beliebig lange angehört werden, bis durch das Anklicken eines Knopfs das nächste Musikbeispiel startet. Um trotz der individuell sehr unterschiedlichen Hördauern die Versuchsdauer kalkulieren und begrenzen zu können, kann in der Software eine Maximaldauer für den ersten Teil

¹ Download unter folgender Adresse: <http://systematik.musik.uni-osnabrueck.de>

eingestellt werden. Nach dieser Zeit endet der erste Teil, selbst wenn dann noch nicht alle Beispiele angehört wurden. Um auch hier die Hördauern nicht zu beeinflussen, wird diese zeitliche Begrenzung den Versuchspersonen im Vorfeld nicht mitgeteilt.

Im zweiten Teil hören die Versuchspersonen die Musikbeispiele jeweils eine in den Programmeinstellungen definierte Zeit lang an, bevor eine Bewertungsskala aktiv wird, auf der sie ihr Urteil abgeben sollen. Erst danach kann mit einem weiteren Knopfdruck zum nächsten Beispiel weiter gegangen werden. Es sind dabei alle Beispiele in neu randomisierter Folge zu bewerten, auch diejenigen, bei denen ggf. aus Zeitgründen im ersten Teil keine freiwillige Hördauer gemessen werden konnte. Bei der Bewertungsskala kann in den Programmeinstellungen zwischen drei 5-stufigen Gefallensskalen gewählt werden: einer verbalen Skala sowie zwei ikonographischen Skalen mit Smileys (wie bei Gembris und Schellberg) oder Wetter-symbolen (wie teilweise Louven, 2011). Insgesamt bildet der zweite Versuchsteil damit auch den Versuchsablauf der früheren Studien weitgehend im Computer nach.

Ergänzt wird der Versuchsablauf durch einen demographischen Fragebogen zu Beginn und einen Zwischenbildschirm, der bei verbal gegebenen Instruktionen ein unkontrolliertes, selbständiges Weitergehen vom ersten zum zweiten Versuchsteil ohne verbale Instruktion verhindert (Abbildung 1).



Abbildung 1: Versuchsablauf

Die hier vorzustellende Querschnittstudie wurde von Aileen Ritter an der Grundschule Horst in Garbsen (bei Hannover) durchgeführt. Alle Schüler der 2-zügigen Grundschule, d. h. 160 Kinder (6 bis 11 Jahre, $M=8.35$) aus

den Klassen 1 bis 4, nahmen an der Untersuchung teil. Pro Klasse stand eine Schulstunde für den Versuch zur Verfügung, so dass mithilfe der 12 Rechner des mobilen Maclabors der Systematischen Musikwissenschaft der Universität Osnabrück in zwei Durchgängen zu jeweils ca. 20 Minuten max. 24 Kinder einer Klasse teilnehmen konnten.

Tabelle 1: Die 17 Musikbeispiele der Offenohrigkeitsuntersuchung 2011 in Garbsen.

Gembris & Schellberg	Klassik: J. S. Bach: Orchestersuite Nr. 3, D-Dur, Gavotte I
	Klassik: F. Mendelssohn: Sinf. Nr. 4 op. 90 „Italienische“, 1. Satz
	Klassik: W. A. Mozart: Arie „Voi, che sapete“ aus „Le nozze di Figaro“
	Avantgarde: H. W. Henze: 3. Sinfonie, 3. Satz
	Avantgarde: G. Scelsi: Canti di Capricorni, Nr. 1
	Ethno: Bulgarian Voices Angelite: Dancing Voices (trad.)
	Pop: Propaganda: Heaven give me words
Louven (Streicher)	Klassik: W. A. Mozart: Sinfonie f. Streicher G-Dur KV 136, 3. Satz
	Avantgarde: Henry Cowell: Ensemble for String Orchestra, 4. Satz
aktualisiert	Pop: Pietro Lombardi: „Call my name“ (2011)
Ergänzungen (v. a. aktuelle populäre Stile, Schlager, Country, Jazz)	Ethno: Koreanisch: Tae-Ch'wit'a
	Techno: Scooter: B-Site
	Metal: Slayer: Black Magic
	Rap: Snoop Dog: 2 of Americaz Most Wanted
	Schlager: Marianne und Michael: „Ich möcht a Sonnenstrahl...“
	Country: Johnny Cash: Orange Blossom
	Cool Jazz: Miles Davis: Milestones

Den Versuchspersonen wurden insgesamt 17 Musikbeispiele (siehe Tabelle 1) angeboten. Diese setzten sich zusammen aus sieben der ursprünglichen Beispiele von Gembris und Schellberg (2003), den beiden Streicherstücken, die Louven (2011) für die Streicherklassenuntersuchung hinzugefügt hatte, einer Aktualisierung des Beispiels „aktueller Pop“, einem weiteren außereuropäischen Beispiel (traditionelle koreanische Musik *Tae-*

Ch'wit'a) und sechs weiteren populärmusikalischen Beispielen². Damit sollte einerseits das Verhältnis der Klassik- und Avantgarde/Ethno-Gruppe angeglichen und andererseits die populäre Musik um weitere, in früheren Studien fehlende Stile ergänzt werden.

Die Stücke dauerten wie in den früheren Studien jeweils maximal ca. 90 Sekunden und wurden randomisiert, ohne Wiederholung, angeboten. Aufgrund der limitierten Zeit in der Schule wurde die maximale Gesamtdauer des ersten, freien Hörteils auf 10 Minuten begrenzt. Sollte ein Kind nach 10 Minuten noch nicht alle Musikbeispiele gehört haben, wurde der freie Hörteil trotzdem beendet und der Zwischenbildschirm eingeblendet. Die Anzahl der gehörten Beispiele im ersten Teil variierte daher zwischen 6 und 17. Erst nachdem alle Kinder den ersten Teil beendet hatten, wurden alle gleichzeitig für den zweiten Teil instruiert und begannen diesen auch gleichzeitig.

Im zweiten Teil hörten sich alle Kinder alle 17 Stücke jeweils 25 Sekunden lang in neu randomisierter Reihenfolge an. Nach jedem Beispiel musste ein Smiley als Bewertung ausgewählt werden, bevor zum nächsten Beispiel weitergegangen werden konnte. Je nachdem, wie viel Zeit die Versuchspersonen für die Bewertung brauchten, dauerte der zweite Teil zwischen ca. 8 und 12,5 Minuten.

Analyse und Ergebnisse

Neben den zwei unabhängigen Variablen (Klassenstufe und Art der Musik) wurden zwei abhängige Variablen gemessen: a. die Präferenzurteile und b. die freiwilligen Hördauern. Zunächst soll untersucht werden, ob in unserem neuen, computergestützten Design Präferenzurteile gefällt werden, welche mit denen der vorherigen Papier-und-Bleistift-Studien vergleichbar sind, ob sich also auch hier ein Abfallen der Präferenz für „ungewöhnliche“ Stile im Lauf der Grundschulzeit zeigt.

Im zweiten Schritt soll die Beziehung zwischen Präferenzurteil und Hördauer untersucht werden. Die freiwillige Hördauer operationalisiert die Bereitschaft, sich mit der angebotenen Musik zu beschäftigen. Da dies nach

² Die populärmusikalischen Beispiele wurden von Katrin Drazek-Kappus zur Verfügung gestellt, die diese für ihr Promotionsprojekt zu *Musikpräferenzen und Identität bei Erwachsenen mit selbstunsicherer Persönlichkeit* ausgewählt und evaluiert hat (vgl. Drazek-Kappus, 2011). Herzlichen Dank dafür!

den theoretischen Überlegungen (s.o.) nicht gleichbedeutend ist mit Präferenz, wird hier kein eindeutiger Zusammenhang erwartet.

Im dritten Schritt sollen die Variablen Hördauer und Präferenz auf der Basis der oben angeführten Definition von Offenohrigkeit zusammen betrachtet und zu einem gemeinsamen Index der Offenohrigkeit kombiniert werden.

a. Präferenzurteile

Die von Louven (2011) mit einer Teilmenge der aktuell verwendeten Items (s. o.) im ‚alten‘ Papier-und-Bleistift-Design durchgeführte Streicherklassen-Studie konnte faktorenanalytisch einen deutlichen Genre-Einfluss auf die Präferenzurteile nachweisen, wobei die Genrefaktoren weitgehend mit den a priori festgelegten Genrekategorien bei Gembris & Schellberg (2007) überein stimmten.

Führt man über die von Louven (2011) verwendeten Stücke und das aktualisierte Popbeispiel eine explorative Faktorenanalyse mit den softwarebasierten Präferenzurteilen der aktuellen Studie durch, so zeigen sich drei Faktoren mit Eigenwerten > 1 , die als Klassik (Eigenwert 3.885), Avantgarde/Ethno (1.445) und Pop (1.211) interpretiert werden können (KMO: .793, erklärte Gesamtvarianz 65.40%, Kommunalitäten zwischen .549 und .742; Hauptkomponentenanalyse, Varimax). Dies entspricht fast exakt den in der Studie von Louven (2011) aufgetretenen Faktoren und Faktorzuordnungen. Auch sonst sind die Bewertungen sehr ähnlich: Pop wird in allen Altersstufen signifikant besser bewertet als die anderen Stilgruppen (gepaarte t-Tests je Klassenstufe mit jeweils Klassik und Avantgarde/Ethno, alle $p < .01$) und wird gleichbleibend gut bewertet ($F(3, 156) = 1.51, p = .212$). Klassik und Avantgarde/Ethno unterscheiden sich in der Bewertung nicht, sie fallen aber mit der Klassenstufe signifikant ab ($F(3, 156) = 3.499, p = .017$; $F(3, 156) = 3.303, p = .022$). Die Urteile der Stücke bleiben im Mittel bei positiven bis neutralen Bewertungen (1.29 – 3.75). Die Ergebnisse von Louven (2011) konnten somit mit dem neuen Design weitgehend repliziert werden. Dies weist darauf hin, dass die Präferenzurteile durch die neue Methode nicht in einer Weise beeinflusst werden, die die Vergleichbarkeit mit den Papier-und-Bleistift-Studien einschränkt.

Tabelle 2: Faktoranalyse über alle Beispiele, erklärte Gesamtvarianz (um Komponenten 11-16 gekürzt)

Erklärte Gesamtvarianz									
	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Ge-samt	% der Varianz	Kumu-lierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumu-lierte%	Gesamt	% der Varianz	Kumu-lierte %
1	5,507	32,394	32,394	5,507	32,394	32,394	4,352	25,600	25,600
2	2,726	16,037	48,431	2,726	16,037	48,431	2,552	15,010	40,611
3	1,387	8,156	56,588	1,387	8,156	56,588	2,536	14,916	55,527
4	1,051	6,180	62,768	1,051	6,180	62,768	1,231	7,241	62,768
5	,849	4,994	67,762						
6	,706	4,153	71,915						
7	,645	3,792	75,707						
8	,620	3,648	79,355						
9	,528	3,108	82,463						
10	,512	3,014	85,477						
17	,242	1,421	100,000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Bezieht man alle 17 Musikstücke der aktuellen Studie in die Faktorenanalyse sein, so wird die Stichprobeneignung durch einen KMO = .848 als *recht gut* (Kriterium nach Kaiser) ausgewiesen. Auch Bartlett's Test auf Sphärizität (ungef. $\chi^2(136) = 1091.230$, $p = .000$) und die MSA-Werte der einzelnen Variablen (alle zwischen .81 und .90, mit Ausnahme von .67 für Pietro Lombardi) weisen die Eignung der erhobenen Variablen für eine Faktorenanalyse aus. Die Hauptkomponentenanalyse weist nach dem Kaiser-Guttman-Kriterium vier Faktoren mit Eigenwerten > 1 aus, die zusammen ca. 63% der Gesamtvarianz aufklären (Tabelle 2) und auch durch eine Screeplot-Analyse nach Cattell bestätigt werden. Die Kommunalitäten zeigen, dass die vier extrahierten Faktoren zwischen 51% (Cowell) und 75% (Propaganda) der Varianz der einzelnen Variablen aufklären.

Tabelle 3: Explorative Faktorenanalyse, rotierte Komponentenmatrix.

Rotierte Komponentenmatrix				
	Komponente			
	1 Klassik, Jazz, Schlager	2 Avantgarde/ Ethno	3 aktuell Populäres	4 „alter“ Pop
Mozart Sinfonie	,861			
Bach	,845			
Mendelssohn	,810			
Mozart	,688			
Marianne u. Michael	,681			
Cowell	,622			
Miles Davis	,563			
Johnny Cash	,473	,464		
Koreanisch		,823		
Scelsi		,741		
Bulgarian Voices		,644		
Henze		,481		
Snoop Dog			,743	
Slayer			,742	
Scooter			,708	
Pietro Lombardi			,586	,481
Propaganda				,791

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

Die Rotation ist in 7 Iterationen konvergiert.

Die inhaltliche Interpretation der extrahierten Faktoren gelingt auf Basis der Varimax-rotierten Faktorladungen (Tabelle 3). Es zeigt sich ein erster Faktor, auf den vor allem Klassik, aber auch Schlager, Jazz und Country laden. Als zweiten Faktor kann eine Avantgarde/Ethno Gruppe identifiziert werden. Eher ungewöhnlich ist, dass das stark dissonante Streicher-Stück von Henry Cowell statt auf den Avantgarde- vor allem auf den Klassikfaktor lädt, was sich eventuell durch die „klassische“ Streicherbesetzung erklären lässt. Ungewöhnlich scheint auch die starke Ladung des Johnny Cash-Beispiels (*Orange Blossom*) auf den Avantgarde-Faktor. Dies könnte auf die stark dissonierenden Mundharmonika-Motive und die ungewöhnliche Stimmbehandlung zu Beginn des Beispiels zurückzuführen sein. Während auf Faktor drei alle aktuellen populären Stücke laden (Snoop Dog, Slayer, Scooter und auch Pietro Lombardi), steht der vierte Faktor vor allem für das einzige ältere Pop-Beispiel (*Heaven give me words* von Propaganda aus dem Jahr 1990). Aber auch das stilistisch konventionellste jüngere Pop-Beispiel (Pietro Lombardi) zeigt auf diesem Faktor eine nennenswerte zweite Ladung. Offensichtlich differenzieren die Kinder jedoch recht genau

zwischen der jugendkulturell-populären Musik ihrer aktuellen Lebenswelt und allgemein-konventioneller Pop-Stilistik.

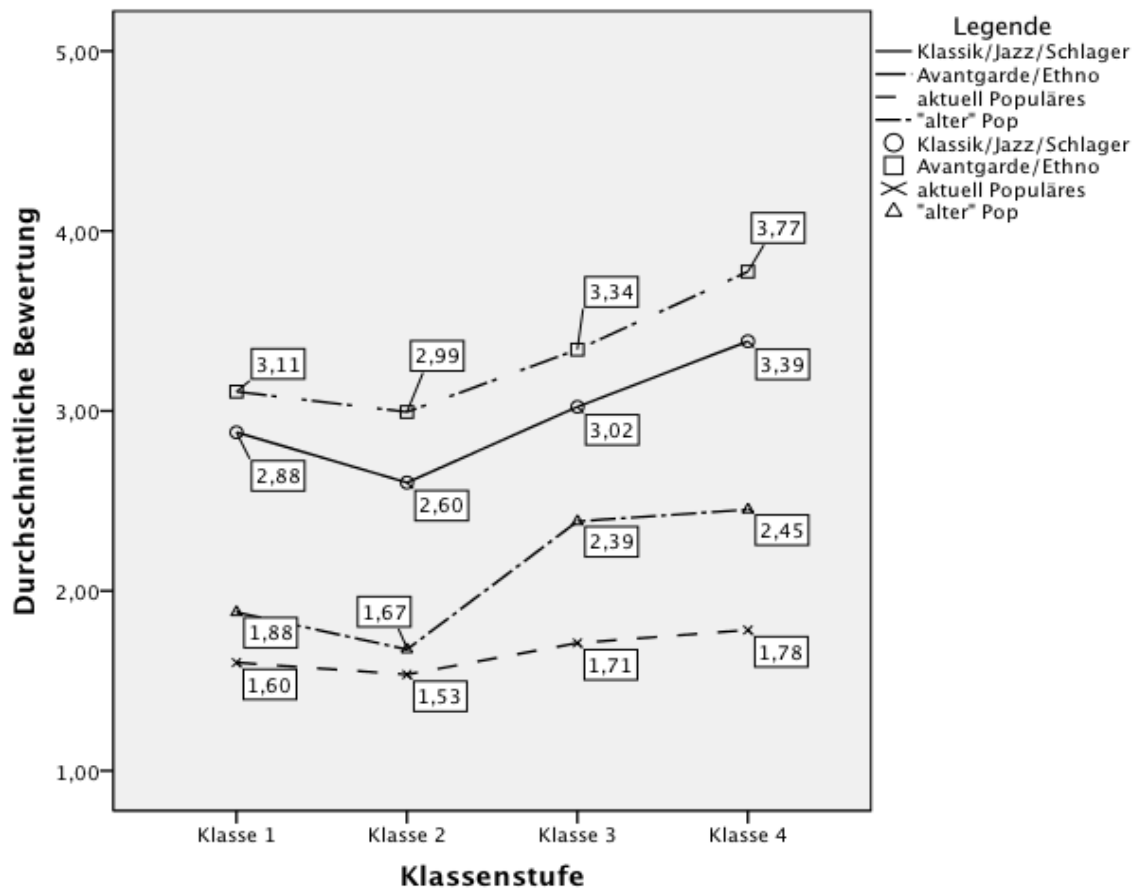


Abbildung 2: Mittlere Bewertungen der vier Faktoren/Stilgruppen pro Klassenstufe

Abbildung 2 zeigt je Klassenstufe für alle vier Faktoren die durchschnittlichen Bewertungen aller Stücke, die auf dem jeweiligen Faktor ihre stärkste Ladung haben. Wieder zeigen sich ähnliche Ergebnisse wie bei Louven (2011): Pop und populäre Musik werden in allen Klassenstufen signifikant besser bewertet als Klassik/Jazz/Schlager und Avantgarde/Ethno (t -Test mit gepaarten Stichproben, $t(159) = 9.89 - 12.53$, $p < .01$, genauso je Klassenstufe). Dabei unterscheiden sich die Bewertungen für älteren Pop und aktuell Populäres während der 1. und 2. Klasse nicht, während sie sich in der 3. und 4. Klasse signifikant unterscheiden ($t(43) = -3.29$, $p = .002$; $t(30) = -2.70$, $p = .011$). Nur die aktuelle populäre Musik findet über alle Klassenstufen eine gleichbleibend hohe Zustimmung ($M = 1.64$, $SD = .80$; $F(3,156) = .70$,

$p = .549$). Relativ unbeliebt ist hingegen in allen Klassen der Faktor 1 Klassik/Jazz/Schlager ($M = 2.94$, $SD = 1.05$). Der leichte Vorsprung gegenüber den noch unbeliebteren Avantgarde/Ethno-Stücken ist nur in der 2. und 4. Klasse signifikant (t -Test mit gepaarten Stichproben: $t(42) = -2.26$, $p = .029$; $t(30) = -2.42$, $p = .022$).

In der Übersicht der Klassenstufen zeigt die varianzanalytische Betrachtung ein insgesamt signifikantes Abfallen der Bewertung für Klassik/Jazz/Schlager ($F(3,156) = 3.62$, $p = .015$), Avantgarde/Ethno ($F(3,156) = 3.74$, $p = .015$) und auch des älteren Pop ($F(3,156) = 3.74$, $p = .012$) während der Grundschulzeit, während sich die Bewertung der aktuellen Popularstücke nicht signifikant ändert ($F(3,156) = .70$, $p = .549$).

Werden nur die im zweiten Teil erhobenen Präferenzurteile betrachtet, repliziert unser neues Design erneut die grundsätzlichen Ergebnisse der bisherigen Studien. Dabei spielt es für die Präferenzurteile auch keine Rolle, ob ein Stück vor der Bewertung im ersten, freien Hörteil bereits einmal gehört wurde: sämtliche Vergleichstests hierzu bleiben nicht signifikant. Wird wie bisher die Offenohrigkeit nur aus der Präferenz abgeleitet, so müsste nach diesem Ergebnis die sinkende Offenohrigkeit von Kindern in der Grundschule erneut als bestätigt ansehen werden.

b. Hördauern

Auf der Basis unseres neuen theoretischen Konzepts von Offenohrigkeit war es die Kernidee unseres neuen Designs, durch die Messung der freiwilligen Hördauern die Bereitschaft der Kinder zu ermitteln, sich mit einer Musik zu beschäftigen. Zunächst sollen daher, analog zur Betrachtung der Präferenzurteile, die Hördauern zwischen den vier Klassenstufen verglichen werden.

Im varianzanalytischen Vergleich der vier Klassenstufen zeigen sich überhaupt nur bei drei Stücken (Henze, Slayer und Pietro Lombardi) signifikante Unterschiede der durchschnittlichen Hördauern ($F(3,116) = 4.14$, $p = .008$; $F(3,123) = 4.22$, $p = .007$; $F(3,125) = 5.10$, $p = .002$; siehe Abbildung 3). Die Hördauern aller anderen Stücke unterscheiden sich zwischen den vier Klassenstufen nicht signifikant. Damit weichen die freiwilligen Hördauern deutlich von der bei den Präferenzurteilen immer wieder beobachteten Verschlechterungstendenz während der Grundschulzeit ab.

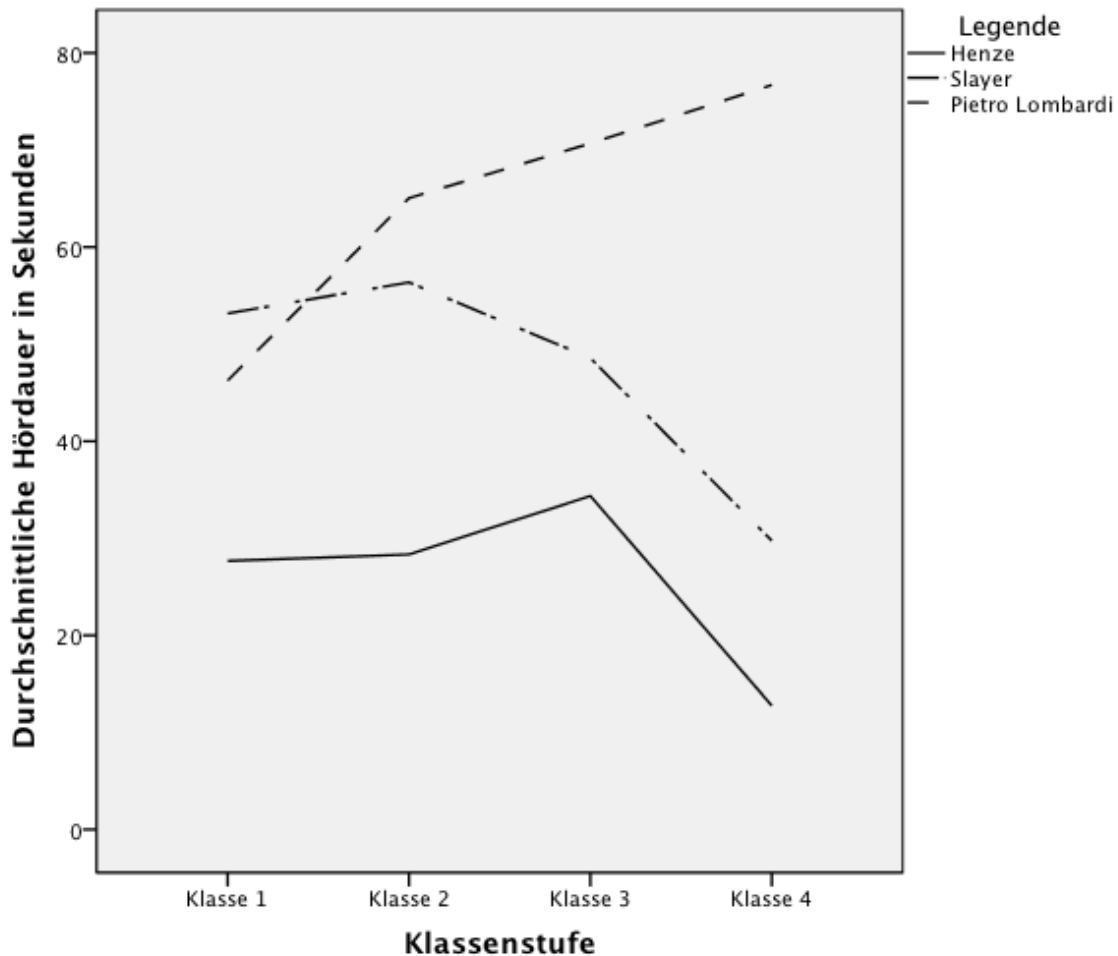


Abbildung 3: Durchschnittliche freiwillige Hördauer nach Klassenstufen: signifikante Änderungen für Henze, Slayer, Pietro Lombardi

Werden positiv bewertete Beispiele im Durchschnitt auch länger gehört? Die mittleren Präferenzurteile und die mittleren Hörzeiten über alle Beispiele und alle Schüler korrelieren stark und signifikant ($r(17) = -.833$, $p < .01$, 2-seitig). Grundsätzlich findet sich dieser Zusammenhang auch bei getrennter Betrachtung der vier Jahrgänge.

Die hohe Korrelation ist vor allem auf vier Musikbeispiele zurückzuführen (Abbildung 4). Hierbei handelt es sich genau um die vier Beispiele des in der Faktorenanalyse extrahierten Faktors 3 („aktuell Populäres“). Die Pearson-Korrelation wird unter Ausschluss dieser Beispiele deutlich nicht signifikant ($r(13) = -.384$, $p = .196$, 2-seitig). Ohne Berücksichtigung der aktuellen Populärmusik gibt es daher keinen allgemeinen Zusammenhang zwischen Präferenz und Hördauer. Bei diesen vier Beispielen allein korrelieren hingegen mittlere Hördauer und mittlere Bewertung äußerst stark

($r(4) = -.996$, $p = .006$). Dies weist darauf hin, dass die aktuelle populäre Musik eine eigene Ebene bildet, eine Art „Common-Sense“, der von allen Kindern gemocht und von allen lange angehört wird. Diese stellt einen vom Rest der Beispiele abgekoppelten Bereich dar, der für allgemeine Aussagen zum Zusammenhang von Präferenz und Hördauer im Konzept der Offenohrigkeit keine differenzierten Rückschlüsse zulässt.

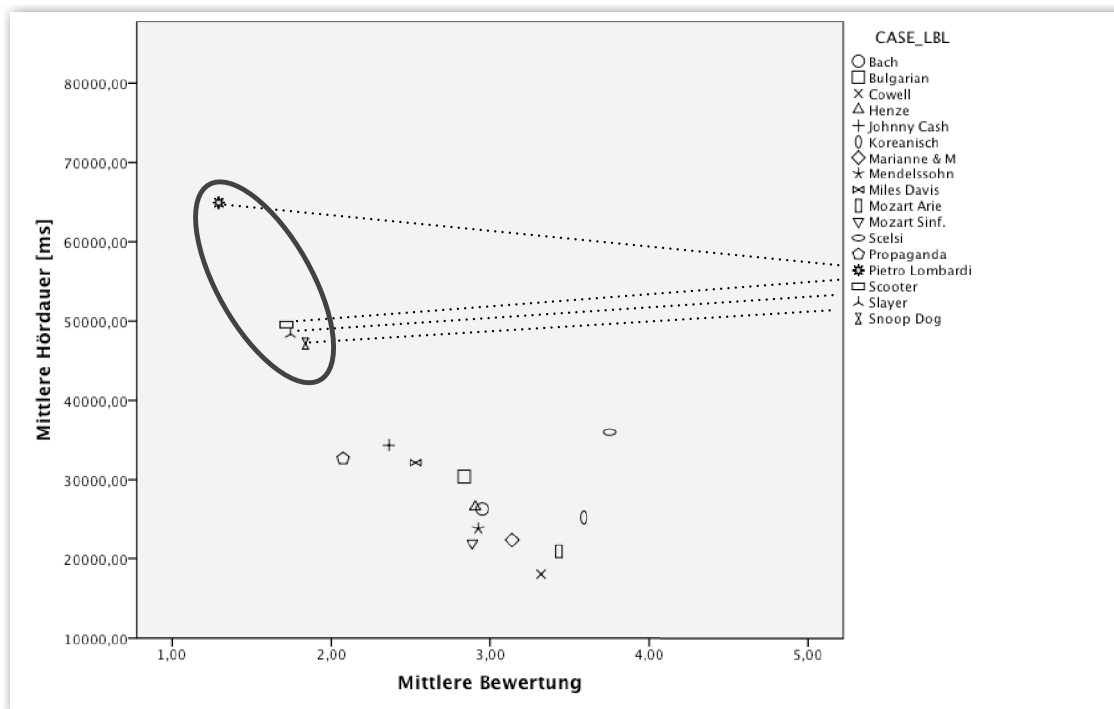


Abbildung 4: Die Korrelation ist auf die Beispiele in Faktor 3 (aktuell Populäres) zurückzuführen

c. Der Offenohrigkeits-Index (OOI)

Die Frage bleibt, wie sich die Offenohrigkeit einer Versuchsperson in den Daten zeigt. Laut der zu Beginn erläuterten These bedeutet Offenohrigkeit die Bereitschaft, sich auch mit Dingen zu beschäftigen, die einem nicht unmittelbar gefallen. Die gemessenen Präferenz- und Hörzeitdaten liefern deshalb erst in ihrer Verbindung ein valides Maß der Offenohrigkeit: Das Gefallensurteil wird ausgewertet, um zu wissen, welche Stücke den Kindern gefallen haben und welche nicht, während die Messung der Hördauern Aufschluss über die Bereitschaft der autonomen Beschäftigung mit den Musikbeispielen liefert. Offenohrigkeit sollte sich dann darin zeigen, dass

sich die Kinder mit den Stücken länger beschäftigen, sie also länger freiwillig anhören, die sie im Präferenzurteil ablehnen. Umgekehrt sollten sich wenig offenhörige Kinder nur mit den Stücken länger beschäftigen, die sie sowieso mögen und bei abgelehnten Stücken schnell weiterklicken.

Um sich diesen Sachverhalt vor Augen zu führen, sollen zwei Fallbeispiele betrachtet werden (Abbildung 5). Beide Mädchen sind aus dem zweiten Schuljahr, haben keinen Musikunterricht außerhalb der Schule und hörten im ersten Versuchsteil alle 17 Stücke (die Reihenfolge der Stücke wurde in der Abbildung vereinheitlicht und zeigt daher nicht den realen Versuchsablauf).

Das obere Mädchen hörte alle Stücke mit negativer Bewertung (≥ 3) nur sehr kurz an, bzw. klickte sie sofort weg, während die Stücke, die es besonders gern mochte (≤ 3), sehr lang angehört wurden (die neutrale Bewertung 3 wird in die positive *und* negative Kategorie gerechnet). Genau andersherum verhält es sich bei der zweiten Schülerin. Diese hörte sich die Stücke, die sie negativ bewertete (≥ 3) besonders lang an, während sie die Stücke, die sie sehr gern mochte (≤ 3), nur sehr kurz anhörte (mit Ausnahme des „Common-Sense“-Stücks von Pietro Lombardi). Obwohl die erste Schülerin insgesamt viel mehr positive Wertungen (≤ 3) abgab als die zweite und daher nach der Maxime der früheren Studien („Offenhörig sein heißt, viel zu mögen“) als offenhöriger gegolten hätte, zeigt der Einbezug der Hördauern, dass das zweite Mädchen eine viel größere Bereitschaft zeigt, sich mit Musik zu beschäftigen, die sie negativ bewertet. Damit erweist sich das zweite Mädchen als bedeutend offenhöriger als das erste.

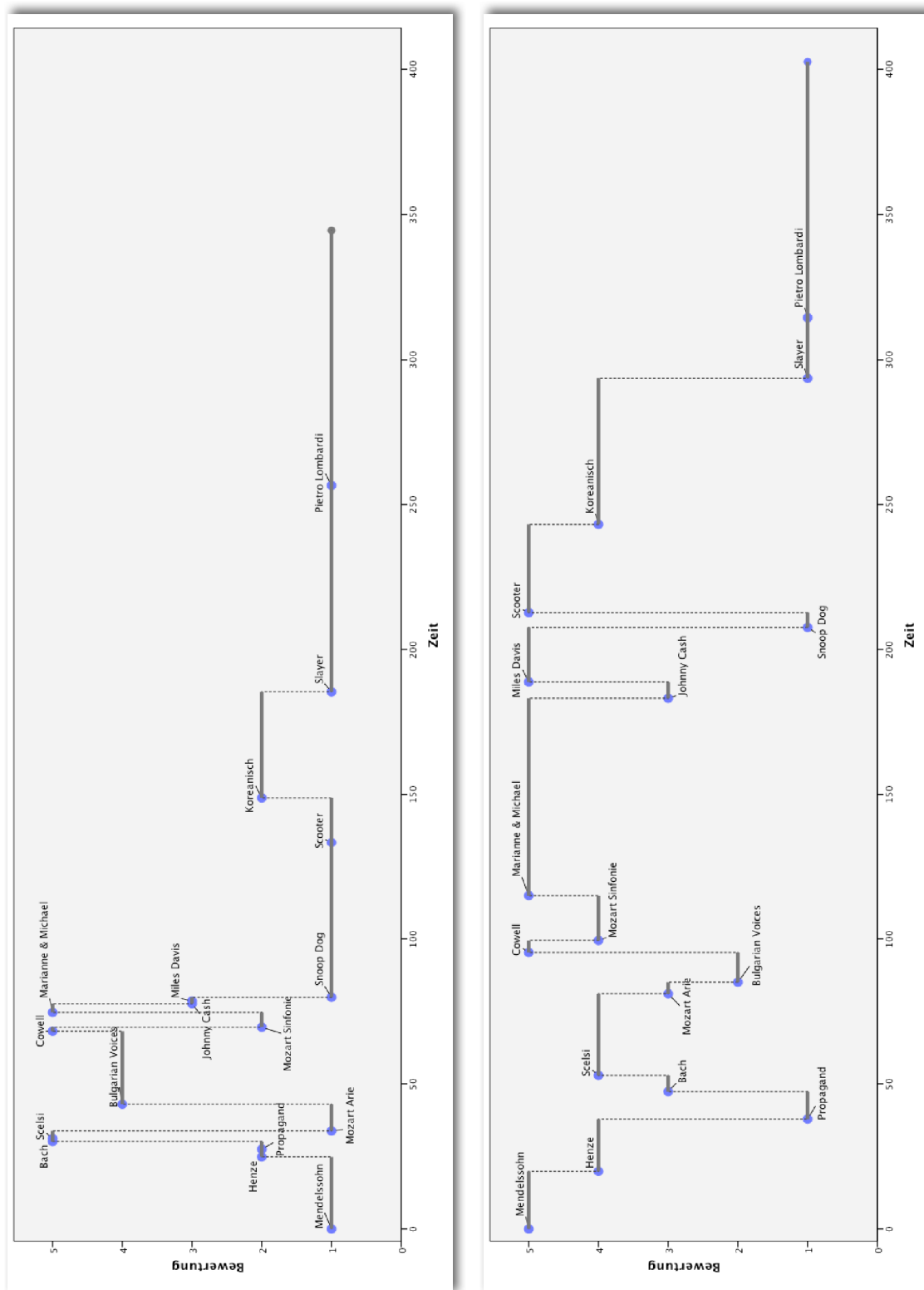


Abbildung 5: Bewertungen und Hördauren aller 17 Stücke anhand zweier Fallbeispiele

Um das so zu beobachtende, offenohrige Verhalten zu quantifizieren, schlagen wir vor, die durchschnittlichen Hördauern der negativ (≥ 3) und positiv (≤ 3) bewerteten Beispielen ins Verhältnis zu setzen. Der so definierte Offenohrigkeits-Index (*OOI*) berechnet sich demnach wie folgt:

$$OOI = \frac{\tau_n}{\tau_p} = \frac{\frac{1}{n_n} \sum_n t}{\frac{1}{n_p} \sum_p t}$$

Die durchschnittliche Hördauer der Stücke, die auf der fünfstufigen Bewertungsskala mit 3 oder höher (d. h. negativ) bewertet wurden (τ_n), wird geteilt durch die durchschnittliche Hördauer der Stücke, die mit 3 oder weniger, d. h. die positiv bewertet wurden (τ_p). Je größer der Wert des *OOI*, desto offenohriger ist die Vp. Der *OOI* ist sehr anschaulich interpretierbar. So bedeutet z. B. ein Wert von 0,5 eine nur halb so große Bereitschaft, sich Musik anzuhören die abgelehnt wird im Vergleich zu Musik, die gemocht wird.

Für das erste Mädchen aus Abbildung 5, das die nicht gemochte Musik schnell wegklickt, ergibt sich damit ein niedriger *OOI* von 0,2. Die zweite Schülerin hingegen, die sich im ersten Versuchsteil vor allem mit Musik beschäftigt hat, die sie später ablehnend bewertete, erhält hingegen einen relativ hohen *OOI* von 1,2.

Abbildung 6 zeigt, dass der *OOI* in der gesamten Stichprobe annähernd normalverteilt ist (Kolmogorov-Smirnov 0.200, Signifikanzkorrektur nach Lilliefors). Während der Mittelwert bei 0,62 liegt, weisen nur 21 der 160 Vpn (ca. 13%) einen $OOI \geq 1$ auf.

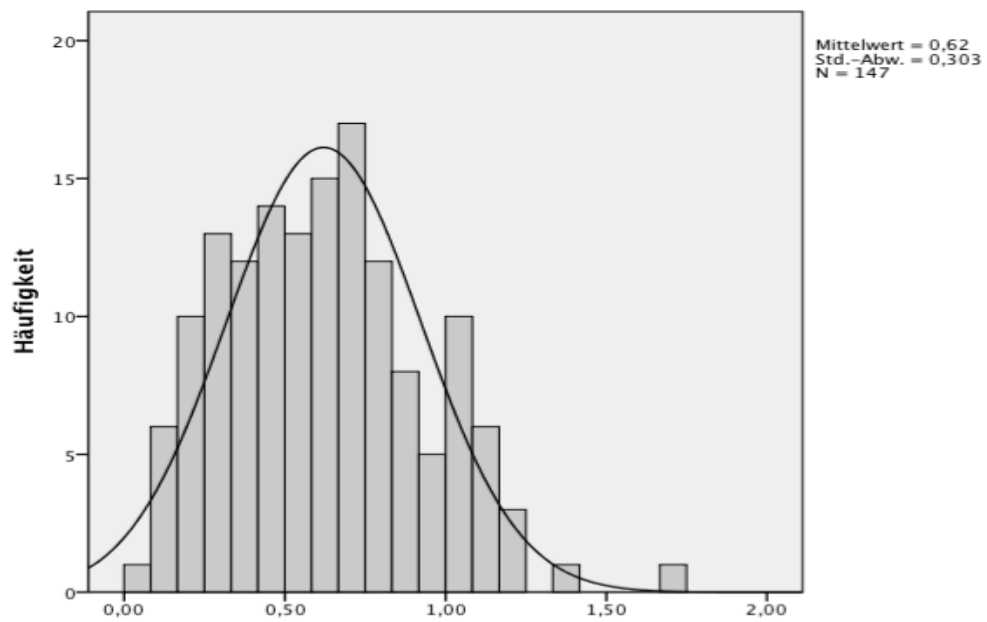


Abbildung 6: Verteilung des *OOI* in der Gesamtstichprobe

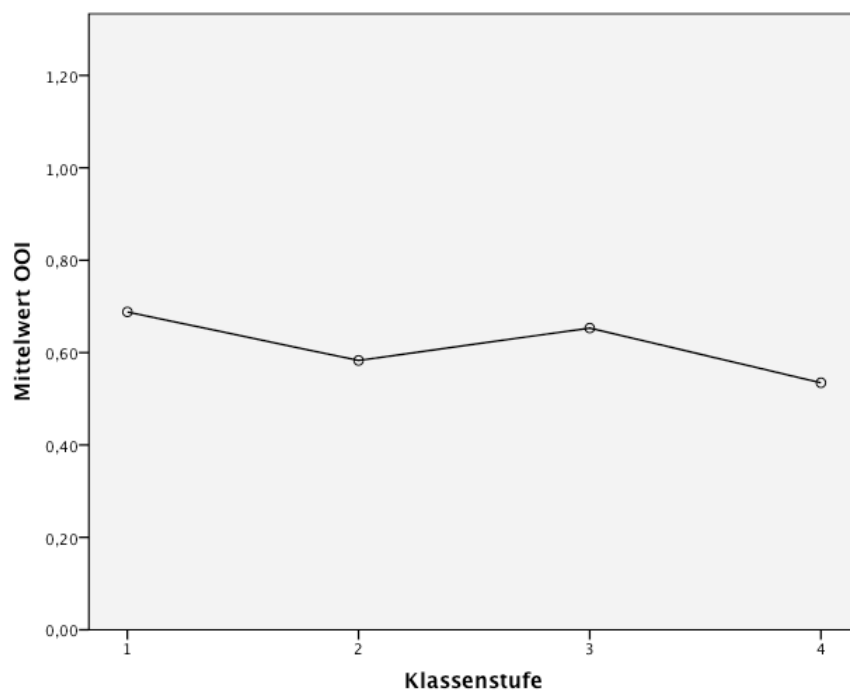


Abbildung 7: Durchschnittlicher *OOI* pro Klassenstufe

Welchen Einfluss haben die Faktoren Alter, zusätzlicher Musikunterricht und Geschlecht auf den *OOI*? Abbildung 7 zeigt den mittleren *OOI* in den verschiedenen Altersstufen. Eine einfaktorielle ANOVA zeigt keine signi-

fikanten Unterschiede zwischen den Klassenstufen ($F(3, 143) = 1.774$, $p = .155$, vgl. Abbildung 7). Dies stellt die zentrale These der Offenohrigkeits-Forschung in Frage, nach der die Offenohrigkeit mit zunehmendem Alter abnimmt.

Auch der Einfluss der Variable „zusätzlicher Musikunterricht“ ist nicht signifikant ($t(145)=1.37$, $p = .174$), die Effektstärke ist hier mit $d = 0,24$ nur klein. Einzig zwischen den Geschlechtern findet sich ein deutlich signifikanter Unterschied: die Mädchen haben mit einem deutlich höheren *OOI* ($M = .72$, $SD = .30$) als die Jungen ($M = .52$, $SD = .27$): $t(145)=4,27$, $p < .001$). Dies ist mit $d = .70$ als mittlerer Effekt einzustufen.

Auch eine univariate Varianzanalyse mit Geschlecht und Musikunterricht als Faktoren und der Klassenstufe als Kovariate (Tabelle 4) weist einzig den Einfluss des Geschlechts auf den *OOI* als signifikant aus. Insbesondere der Einfluss der Klassenstufe ist hingegen deutlich nicht-signifikant. Dies zeigt, dass sich die mit dem *OOI* gemessene Offenohrigkeit im Verlauf der Grundschulzeit *nicht* ändert.

Tabelle 4: Univariate Varianzanalyse

Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: *OOI*

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	1,721 ^a	4	,430	5,230	,001
Konstanter Term	10,322	1	10,322	125,461	,000
klassenstufe	,149	1	,149	1,811	,181
geschlecht	1,217	1	1,217	14,797	,000
musikunterricht	,068	1	,068	,830	,364
geschlecht * musikunterricht	,032	1	,032	,393	,532
Fehler	11,683	142	,082		
Gesamt	69,988	147			
Korrigierte Gesamtvariation	13,404	146			

a. $R^2 = ,128$ (korrigiertes $R^2 = ,104$)

Fazit und Ausblick

In allen vorherigen Studien wurde Offenohrigkeit fälschlicherweise mit Präferenz gleichgesetzt bzw. nur mit Hilfe von Präferenzdaten operationalisiert. Durch die Messung der freiwilligen Hördauer kann nun die Bereitschaft zur Beschäftigung mit präferierter und nicht präferierter Musik in dem vorgestellten Offenohrigkeits-Index in Beziehung gesetzt und quantifiziert werden. Damit erscheint das Konzept der Offenohrigkeit, und insbesondere die These der mit zunehmendem Alter nachlassenden musikalischen Offenheit und Neugier, in gänzlich neuem Licht. Dies ist besonders im musikpädagogischen Kontext von großer Bedeutung. Bisher schien die Forschung darauf hinzudeuten, dass mit der zunehmenden Orientierung des Musikgeschmacks der Kinder an populärer Musik auch die Offenheit gegenüber andersartiger Musik verschwindet. Dies können wir nach unseren bisherigen Ergebnissen nicht bestätigen: Der OOI verändert sich im Laufe der Grundschulzeit nicht, die Kinder bleiben demnach unverändert offenohrig. Dieser deutliche Widerspruch zu den bisherigen Ergebnissen erklärt sich dadurch, dass mit der alten Methodik nicht die Offenohrigkeit, sondern die Geschmacksbildung der Kinder gemessen wurde, die sich zunehmend an populären Stilen orientiert, wie auch unsere Ergebnisse bestätigen (und die man je nach Standpunkt positiv oder negativ bewerten kann). Die Offenheit der Kinder jedoch, sich mit Musik jeglicher Art zu beschäftigen, bleibt bei den Kindern unabhängig von diesen Geschmacksbildungsprozessen erhalten. Einzig das Geschlecht scheint diese nachhaltig zu beeinflussen: Mädchen sind offenohriger als Jungen. Dies im Sinne eines breiten musikalischen Horizonts zu nutzen ist eine Chance, aber auch eine Herausforderung für die Musikpädagogik in der Grundschule.

Das hier erstmals vorgestellte neue Offenohrigkeitskonzept und der *OOI* werfen eine Reihe weiterer Forschungsperspektiven und -fragen auf. So ist in Folgestudien der Zusammenhang zwischen Alter und Offenohrigkeit bzw. speziellem Musikunterricht und Offenohrigkeit in verschiedenen Alters- und Personengruppen zu klären. Hierzu sollen zum einen die Entwicklung und Einflussfaktoren der Offenohrigkeit bzw. des *OOI* in der Grundschule weiter analysiert, zum anderen aber auch die untersuchte Personengruppe auf Gymnasialschüler und Studierende ausgeweitet werden. Hierbei soll festgestellt werden, ob spezieller Musikunterricht, wie der einer Streicherklasse oder auch an einem Musikgymnasium, lediglich die Geschmacksbildung oder auch die mit dem *OOI* gemessene musikalische Offenheit beeinflussen kann.

Wird schließlich von musikalischer Offenheit bzw. Offenohrigkeit als einem Persönlichkeitsaspekt ausgegangen, so liegt die Vermutung nahe, dass Offenohrigkeit in direkter Verbindung mit Offenheit im Allgemeinen steht. Daher soll in einer weiteren Studie mit Studierenden die mit unserem Verfahren ermittelte musikalische Offenheit mit der Persönlichkeitsdimension „Offenheit für Erfahrungen“ des NEO-FFI-Persönlichkeitsprofils nach Costa & McCrae (1992) in Beziehung gesetzt werden.

Literatur

- Abeles, H. F. & Chung, J. W. (1996). Responses to Music. In D. A. Hodges (Hrsg.), *Handbook of music psychology* (S. 285-342). San Antonio: IMR.
- Behne, Klaus-Ernst (1993). Musikpräferenzen und Musikgeschmack. In H. Bruhn, R. Oerter & H. Rösing (Hrsg.), *Kinder – Kultur: Ästhetische Erfahrungen, Ästhetische Bedürfnisse* (S. 83-106). Opladen: Leske + Budrich.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Drazek-Kappus, K. (2011). Musikpräferenz und Identität bei Erwachsenen mit selbstunsicherer Persönlichkeitsakzentuierung. In F. Olbertz (Hrsg.), *Musik und Gesundheit: Abstracts der 27. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie* (S. 52-53). Osnabrück: DGM.
- Gembris, H. (2005). Musikalische Präferenzen. In R. Oerter & Th. H. Stoffer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Spezielle Musikpsychologie*, (S. 279-342). Göttingen: Hogrefe.
- Gembris, H. & Schellberg, G. (2007). Die Offenohrigkeit und ihr Verschwinden bei Kindern im Grundschulalter. In W. Auhagen, C. Bullerjahn & H. Höge (Hrsg.), *Musikpsychologie – Musikalische Sozialisation im Kindes- und Jugendalter*. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie: Bd. 19 (S. 71-92). Göttingen: Hogrefe.
- Hargreaves, D. J. (1982). The development of aesthetic reactions to music. *Psychology of Music*, (Special issue), 51-54.
- Kopiez, R. & Kobbenbring, M. (2006). Die Altersabhängigkeit des Musikgeschmacks: Neue Ergebnisse zur Hypothese der „Offenohrigkeit“ (open earedness). In C. Spahn (Hrsg.), *Musik und Emotion: Abstracts der 22. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie* (S. 39-40), Freiburg: DGM.

Hargreaves' „Offenohrigkeit“ – Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign

- Kopiez, R. & Lehmann, M. (2008). The 'open-earedness' hypothesis and the development of age-related aesthetic reactions to music in elementary school children. *British Journal of Music Education*, 25(2), 121-138.
- Kopiez, R. & Lehmann, M. (2011). Der Musikgeschmack im Grundschulalter: Neue Daten zur Hypothese der Offenohrigkeit. In W. Auhagen, C. Bullerjahn & H. Höge (Hrsg.), *Musikpsychologie – Musikselektion zur Identitätsstiftung und Emotionsmodulation*. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie: Bd. 21 (S. 30-55), Göttingen: Hogrefe.
- LeBlanc, A. (1991). Effect of maturation/aging on music listening preference: A review of the literature. Paper presented at the *Ninth National Symposium on Research in Music Behavior*. Cannon Beach, Oregon.
- Louven, C. (2011). Mehrjähriges Klassenmusizieren und seine Auswirkungen auf die ‚Offenohrigkeit‘ bei Grundschulkindern: Eine Langzeitstudie. *Diskussion Musikpädagogik*, (50), 48-59.
- Sakai, W. (2011a). Music preferences and family language background: A computer-supported study of children's listening behaviour in the context of migration. *Journal of Research in Music Education*, 59(2), 174-195.
- Sakai, W. (2011b). Musikpräferenzen von Grundschulkindern in urbanem Kontext. Vergleichende Analysen quantitativer Daten am Merkmal Migrationshintergrund. In B. Clausen (Hrsg.), *Vergleich in der musikpädagogischen Forschung. Comparative research in music education* (S. 177-203). Essen: Die Blaue Eule.
- Sakai, W. (im Druck). *Maqamlar, Musikrezeption und Migrationshintergrund. Pluri-lokale Präferenzen der Musikrezeption von Grundschulkindern mit türkischem Migrationshintergrund*. Marburg: Tectum.
- Schellberg, G. & Gembris, H. (2003). Was Grundschulkind (nicht) hören wollen: Eine neue Studie über Musikpräferenzen von Kindern der 1. bis 4. Klasse. *Musik in der Grundschule*, (4), 48-52.
- Schellberg, G. & Gembris, H. (2004). Musikalische Vorlieben von Grundschulkindern für Klassik, Neue Musik und Popmusik. In H. J. Kaiser (Hrsg.), *Musikpädagogische Forschung in Deutschland: Dimensionen und Strategien*. Musikpädagogische Forschung: Bd. 24 (S. 37-46.). Essen: Die Blaue Eule.
- Schulden, M. L. (1990). *Musikpräferenz und Musikpädagogik: Ein Beitrag zur musikpädagogischen Grundlagenforschung*. Frankfurt: Lang.
- Städtler, Th. (Hrsg.) (1998). *Lexikon der Psychologie: Wörterbuch. Handbuch. Studienbuch*. Stuttgart: Kröner.

Christoph Louven
Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik
Universität Osnabrück
Neuer Graben 29 / Schloss
D-49074 Osnabrück
Email: christoph.louven@uni-osnabrueck.de

Aileen Ritter
Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik
Universität Osnabrück
Neuer Graben 29 / Schloss
D-49074 Osnabrück
Email: aileen.ritter@uni-osnabrueck.de